(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221193573 U
(45)授权公告日 2024.06.21

(21)申请号 202322946686.0

(22)申请日 2023.11.01

(73)专利权人 山东兴泰管业有限公司
地址 252300 山东省聊城市阳谷县闫楼镇胡马村(村委会西600米)

(72)发明人 邱海宇 贺蕾蕾 陈庆 乔惠 戴怀琳

(74)专利代理机构 济南克雷姆专利代理事务所(普通合伙) 37279
专利代理师 辛修贤

(51)Int.Cl.
E03C 1/264(2006.01)
E03F 5/14(2006.01)
E03F 5/04(2006.01)
E03F 5/06(2006.01)

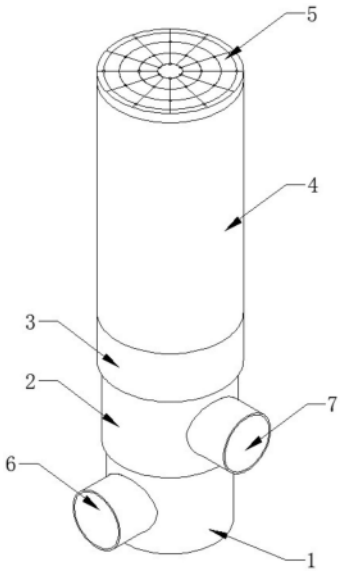
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,包括底管,底管的顶部固定连通有中管,中管的顶部固定连通有顶管,顶管的顶部卡合连接有延长管,延长管的顶部卡合连接有顶帽,底管与中管之间卡合连接有过滤网,中管的侧面固定连通有进水管,底管的正面固定连通有排水管,且底管与排水管的连接处固定设置有过滤板,底管、中管、顶管、延长管、顶帽、过滤网、进水管、排水管、网板和弧形底板均由PVC材料制成,本实用新型一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,过滤装置能够对生活污水中的垃圾进行双重过滤处理,过滤效果好;延长管向上延伸至地面,打开顶帽清理过滤后的垃圾,清理操作简单方便。



CN 221193573 U

1.一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,包括底管(1),其特征在于:所述底管(1)的顶部固定连通有中管(2),所述中管(2)的顶部固定连通有顶管(3),所述顶管(3)的顶部卡合连接有延长管(4),所述延长管(4)的顶部卡合连接有顶帽(5),所述底管(1)与中管(2)之间卡合连接有过滤网(9),所述中管(2)的侧面固定连通有进水管(7),所述底管(1)的正面固定连通有排水管(6),且所述底管(1)与排水管(6)的连接处固定设置有过滤板(8),所述底管(1)内的底部固定设置有与排水管(6)对应的弧形底板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述底管(1)、中管(2)和顶管(3)为一体式结构。

3.根据权利要求1所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述底管(1)的口径小于中管(2)的口径,所述中管(2)的口径小于顶管(3)的口径。

4.根据权利要求1所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述底管(1)、中管(2)、顶管(3)、延长管(4)、顶帽(5)、过滤网(9)、进水管(7)、排水管(6)、网板(12)和弧形底板(10)均由PVC材料制成。

5.根据权利要求1所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述过滤网(9)包括圆筒形边框(11),所述圆筒形边框(11)的底部固定设置有网板(12)。

6.根据权利要求5所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述网板(12)的顶部固定设置有位于圆筒形边框(11)内的提手(13)。

7.根据权利要求1所述的一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,其特征在于:所述顶帽(5)包括帽体(14),所述帽体(14)上开设有若干个气孔(15)。

一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农村生活用水排放领域,具体为一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置。

背景技术

[0002] 农村家庭生活排水系统是用于排放农村家庭生活污水的排水系统,在农村的家庭生活中会产生生活污水,通过排水管道将生活污水排出,且农村的排水管道一般是各家各户独立进行挖掘埋管,生活污水中往往含有许多垃圾碎物,在排水过程中,时常会造成管道的堵塞,需要人工对堵塞的垃圾进行清理,由于堵塞位置难以确定,且管道埋设在地下,清理操作非常困难。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,包括底管,所述底管的顶部固定连通有中管,所述中管的顶部固定连通有顶管,所述顶管的顶部卡合连接有延长管,所述延长管的顶部卡合连接有顶帽,所述底管与中管之间卡合连接有过滤网,所述中管的侧面固定连通有进水管,所述底管的正面固定连通有排水管,且所述底管与排水管的连接处固定设置有过滤板,所述底管内的底部固定设置有与排水管对应的弧形底板,进水管连接农村家庭生活排水管道,生活污水从进水管进入,经过过滤网和过滤板的双重过滤之后从排水管排出,并连接伸出地面的延长管,打开顶帽后清理过滤网过滤的垃圾。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底管、中管和顶管为一体式结构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底管的口径小于中管的口径,所述中管的口径小于顶管的口径,由于底管的口径小于中管的口径,从而将过滤网卡在底管和中管之间。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底管、中管、顶管、延长管、顶帽、过滤网、进水管、排水管、网板和弧形底板均由PVC材料制成。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述过滤网包括圆筒形边框,所述圆筒形边框的底部固定设置有网板,通过网板对生活污水进行过滤。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述网板的顶部固定设置有位于圆筒形边框内的提手,通过提手移动过滤网。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶帽包括帽体,所述帽体上开设有若干个气孔,通过若干个气孔通气,平衡过滤装置内部的气压。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、过滤装置能够对生活污水中的垃圾进行双重过滤处理,生活污水从进水管进入

过滤装置,过滤网对污水中的垃圾进行初步过滤,通过过滤板对污水中的垃圾进行再次过滤,提高过滤效果;

[0013] 2、延长管向上延伸至地面,打开顶帽清理过滤后的垃圾,清理操作简单方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的截面图;

[0016] 图3为本实用新型底管、中管和顶管的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型排水管的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型顶帽的结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型过滤网的结构示意图。

[0020] 图中:1、底管;2、中管;3、顶管;4、延长管;5、顶帽;6、排水管;7、进水管;8、过滤板;9、过滤网;10、弧形底板;11、圆筒形边框;12、网板;13、提手;14、帽体;15、气孔。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6,本实用新型提供了一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,包括底管1,底管1的顶部固定连通有中管2,中管2的顶部固定连通有顶管3,顶管3的顶部卡合连接有延长管4,延长管4的顶部卡合连接有顶帽5,底管1与中管2之间卡合连接有过滤网9,中管2的侧面固定连通有进水管7,底管1的正面固定连通有排水管6,且底管1与排水管6的连接处固定设置有过滤板8,底管1内的底部固定设置有与排水管6对应的弧形底板10;

[0023] 使用时,进水管7连接农村家庭生活排水管道,过滤装置埋设在地下,生活污水从进水管7进入中管2,生活污水在重力作用下经过过滤网9流到底管1,然后从排水管6排出,污水从中管2进入底管1时,过滤网9对污水中的垃圾进行初步过滤,然后污水在进入排水管6时,通过过滤板8对污水中的垃圾进行再次过滤,过滤装置上端通过连接延长管4,延长管4向上延伸至地面,便于清理过滤网9上的垃圾,通过顶帽5盖上延长管4顶端的开口,防止杂物进入延长管4。

[0024] 过滤网9包括圆筒形边框11,圆筒形边框11的底部固定设置有网板12,网板12的顶部固定设置有位于圆筒形边框11内的提手13;

[0025] 使用时,使用人员通过提手13移动过滤网9,将过滤网9卡在底管1与中管2之间,通过网板12对经过的生活污水进行过滤。

[0026] 顶帽5包括帽体14,帽体14上开设有若干个气孔15;

[0027] 使用时,设置若干个气孔15用于通气,平衡过滤装置内的气压。

[0028] 底管1、中管2和顶管3为一体式结构,底管1的口径小于中管2的口径,中管2的口径小于顶管3的口径,底管1、中管2、顶管3、延长管4、顶帽5、过滤网9、进水管7、排水管6、网板

12和弧形底板10均由PVC材料制成。

[0029] 使用时,底管1的口径小于中管2的口径,从而能够卡住过滤网9,过滤装置由PVC材料制成。

[0030] 具体使用时,本实用新型一种适用于农村家庭生活排水系统垃圾过滤装置,过滤装置由PVC材料制成,进水管7连接农村家庭生活排水管道,生活污水从进水管7进入中管2,生活污水在重力作用下经过过滤网9流到底管1,然后从排水管6排出,污水从中管2进入底管1时,过滤网9对污水中的垃圾进行初步过滤,然后污水在进入排水管6时,通过过滤板8对污水中的垃圾进行再次过滤,过滤装置上端通过连接延长管4,延长管4向上延伸至地面,便于清理过滤网9上的垃圾,通过顶帽5盖上延长管4顶端的开口,防止杂物进入延长管4,且顶帽5上设置若干个气孔15用于通气,平衡过滤装置内的气压。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

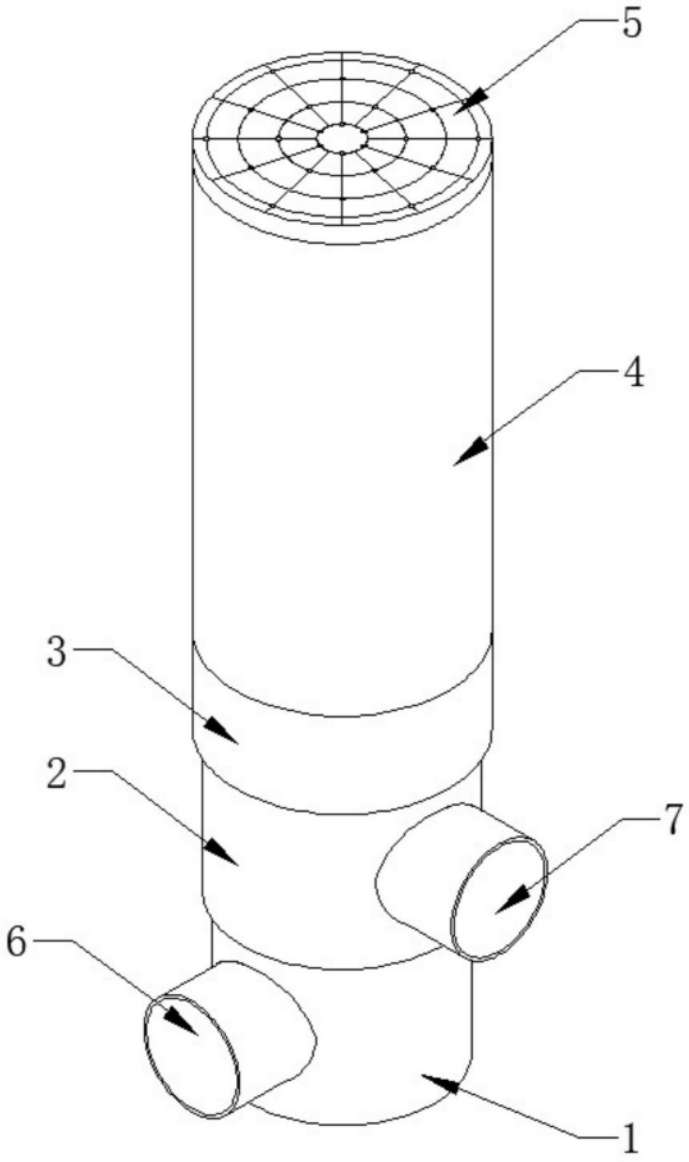


图1

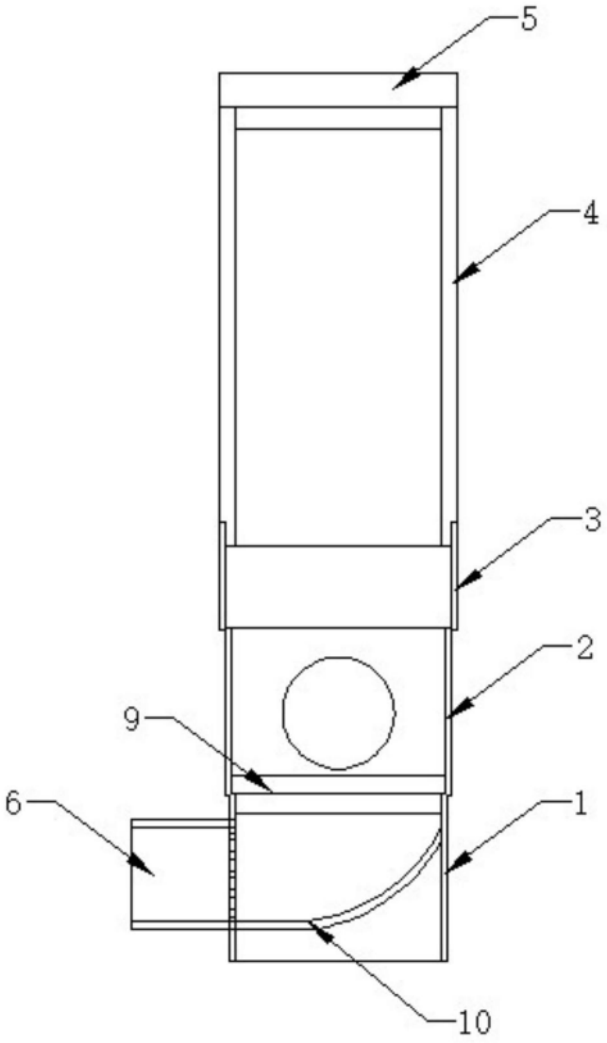


图2

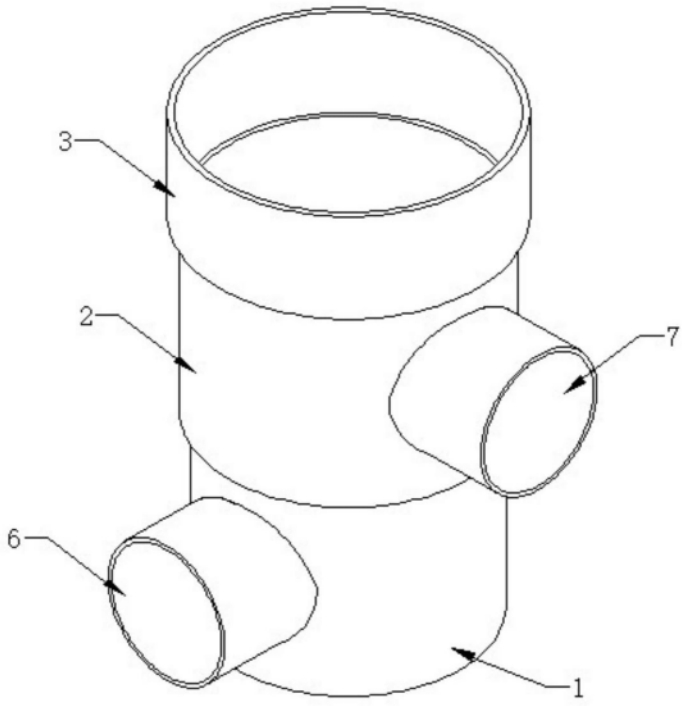


图3

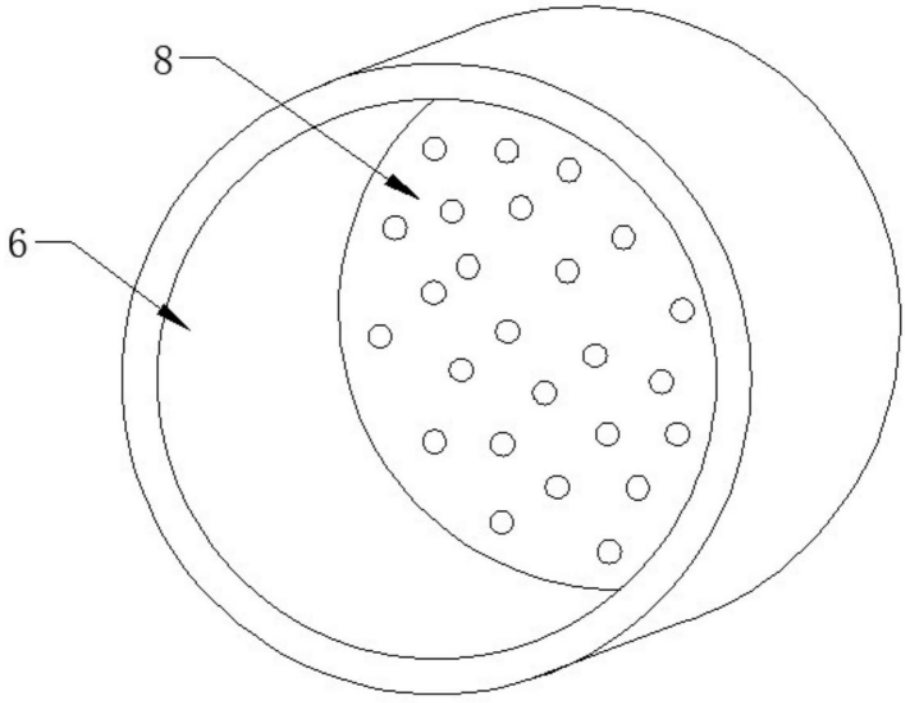


图4

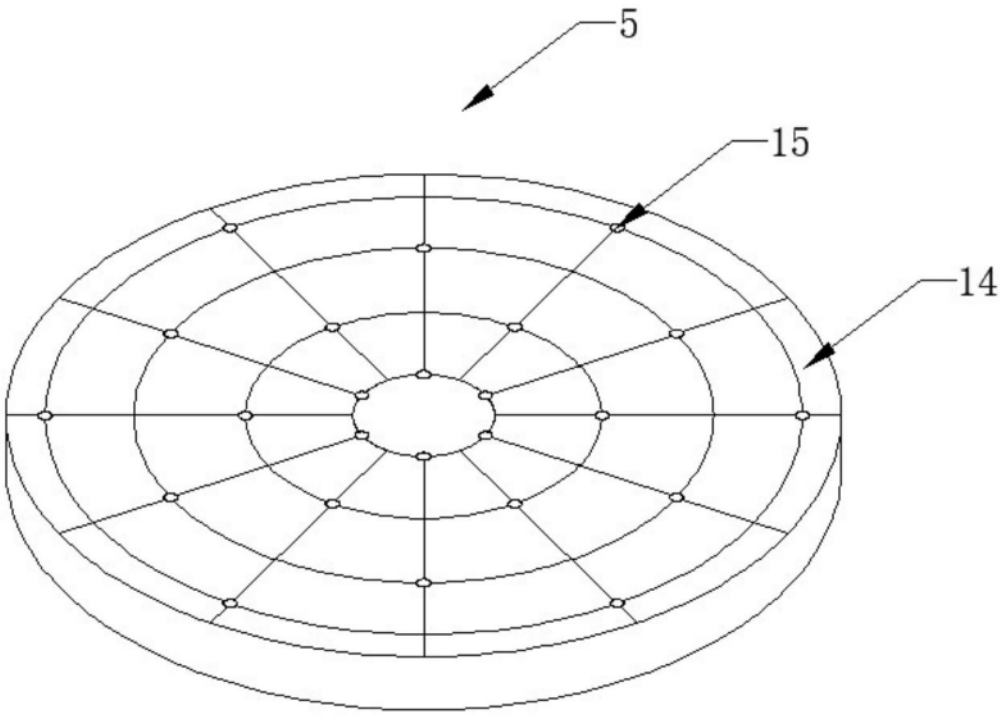


图5

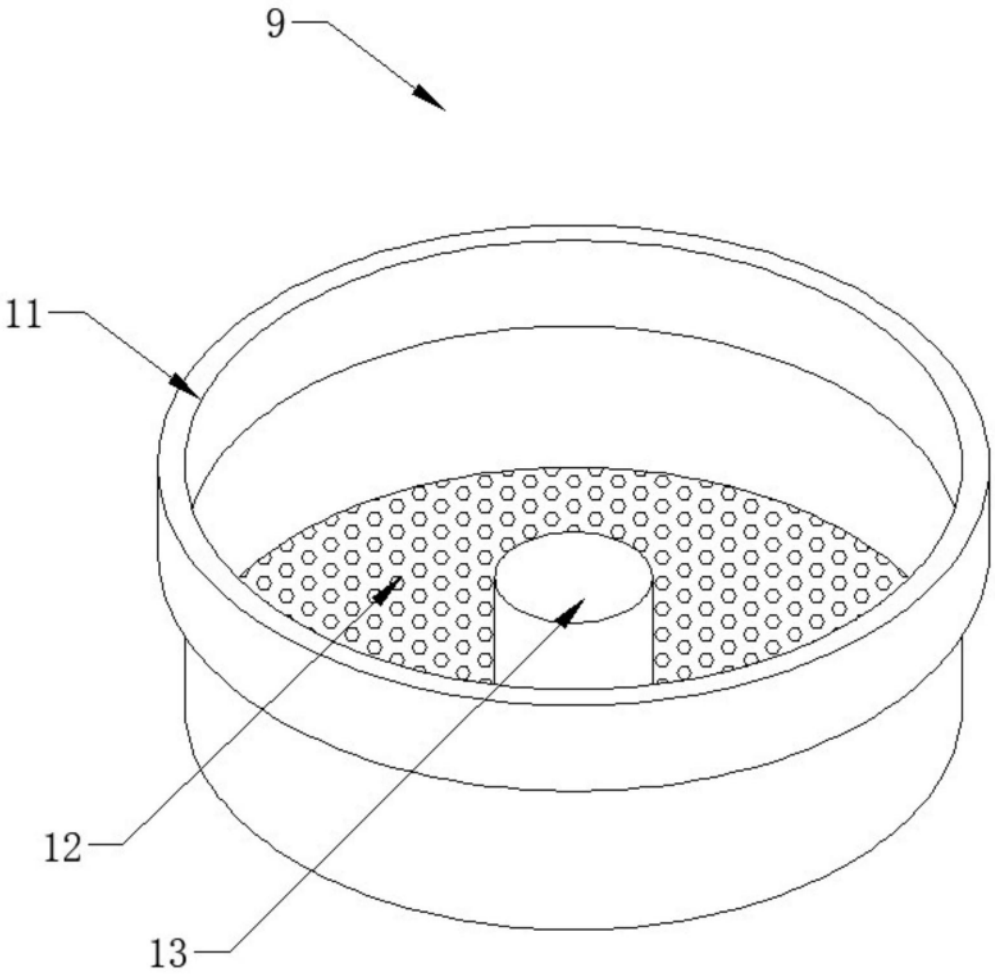


图6